

Коробова І. В. Критеріально-рівневий апарат дослідження формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики[Текст]/ І. В. Коробова // Засоби і технології сучасного навчального середовища: матер. Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кіровоград, 27-28 травня 2016 р. / Відповід. ред.: С. П. Величко. – Кіровоград : ПП «Ексклюзив-Систем», 2016. – С. 23-25. (2 стор.)

УДК: 371.31

**І. В. Коробова**

*Херсонський державний університет*

## **КРИТЕРІАЛЬНО-РІВНЕВИЙ АПАРАТ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ**

Будь-який педагогічний експеримент передбачає перевірку наукової гіпотези, яка полягала в тому, що ефективне формування методичної компетентності (МК) майбутніх учителів фізики у процесі вивчення фахових дисциплін можливе за умов розробки та впровадження методичної системи формування МК майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу. Для визначення сформованості МК майбутніх учителів фізики ми спираємося на думку, що кожному компоненту компетентності має відповідати певний критерій. Зокрема, пізнавальний досвід співвідноситься з когнітивним критерієм; функціональний досвід – з функціональним критерієм, досвід цілісної діяльності – з діяльнісним критерієм, досвід сенсоутворення та емоційно-чуттєвого ставлення – з рефлексивним критерієм. *Когнітивний критерій* відображує теоретичні та процедурні методичні знання студента. Він може бути охарактеризований показниками: знання послідовності інформаційної, комунікативної, організаційної та контролюючої діяльності; знання критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів з фізики. Для характеристики *функціонального критерію* доцільно виділити показники: уміння пояснювати, уміння запитувати (комунікативні вміння), уміння організувати самостійну роботу учнів (організаційні вміння), уміння контролювати навчання та оцінювати його результати; показниками *діяльнісного критерію* були обрані: досвід проектування та досвід проведення уроку фізики; у якості показників *рефлексивного критерію* застосовано: досвід аналізу відвіданого уроку та досвід самоаналізу проведеного уроку фізики. Таким чином, для отримання інформації про рівень сформованості МК як цілісного інтегративно-

го утворення є необхідність проведення обстеження студента за тринадцятьма наведеними вище показниками.

Дослідники виокремлюють різну кількість рівнів сформованості компетентності, причому здійснюють цю процедуру за різними основами. Н. Гризлова виділяє наступні рівні сформованості компетентності: низький (фрагментарні та безсистемні знання репродуктивного характеру); середній (ситуативна потреба в отриманні знань, інтерес до навчальних завдань нестандартного характеру, самоконтроль); високий (стійкий пізнавальний інтерес, використання досвіду інших, цілеспрямованість, рефлексивний самоконтроль) [1]. На нашу думку, такий підхід (в основу якого покладені рівні навчальних досягнень) краще застосувати не до професійних, а до предметних компетентностей. Це пов'язано з тим, що професійні компетентності орієнтовані не на засвоєння нової інформації, а на *навчання іншого, передавання* інформації учням, *організацію* їх навчальної діяльності. З нашого погляду для опису сформованості МК майбутнього учителя фізики (на етапі навчання у виші) рівні компетентності доцільно розробити за іншою схемою: «знання → розуміння → переконання», зміст яких в узагальненому вигляді можна представити наступним чином:

1) *низький* – володіє теоретичною і практичною інформацією (*методична обізнаність*);

2) *середній* – володіє теоретичною і практичною інформацією, вміє виконувати окремі функції, розуміє необхідність таких дій (*функціонально-методична грамотність*);

3) *достатній* – володіє теоретичною і практичною інформацією, вміє виконувати окремі функції, має досвід цілісної діяльності, переконаний у необхідності таких дій (*методичний професіоналізм*);

4) *високий* – володіє теоретичною і практичною інформацією, вміє виконувати окремі функції, має досвід цілісної діяльності, переконаний у необхідності таких дій, має досвід тривалого професійного самовдосконалення (*методична майстерність*).

Зазначимо, що даний вибір зумовлений структурою МК, представленою її досвідно-діяльнісною моделлю [2]: за виділеними рівнями сформованості МК

можна розподілити кожний окремий показник, який у свою чергу відповідає певному компоненту компетентності. Це дає змогу найбільш повно охопити усі аспекти методичної діяльності вчителя, а також врахувати, що дослідження формування МК відбувається в період навчання, а не роботи вчителем. З огляду на це, четвертий (високий) рівень з нашого погляду для студента є недосяжним. Тому під час наповнення конкретним змістом кожного рівня певного показника МК ми враховували лише три рівні: низький, середній та достатній. У якості прикладу наводимо розподіл за рівнями показника когнітивного критерію «знання послідовності комунікативних дій вчителя фізики»: *низький рівень*: знає окремі кроки запитувальних дій, не може їх пов'язати в єдиний ланцюг; *середній рівень*: знає всю послідовність запитувальних дій; розуміє необхідність їх виконання; *достатній рівень*: знає всю послідовність запитувальних дій; переконаний у важливості виконання цих дій. Аналогічно були конкретизовані рівні сформованості показників усіх інших критеріїв МК. На основі врахування рівневого змісту критеріїв були розроблені завдання та визначена процедура діагностики МК майбутніх учителів фізики. Зокрема, для перевірки рівня сформованості *діяльнісного* компоненту ми здійснили: 1) аналіз результатів проектування та проведення уроку під час навчальної практики з методики фізики на третьому курсі; 2) аналіз уроків, конспекти яких були розроблені та проведені у межах виконання індивідуального методичного проекту (ІМП) під час першої активної педагогічної практики та відтворені на практичних заняттях спецкурсу «Основи методичної діяльності учителя фізики» у період після проходження педагогічної практики.

Розроблений критеріально-рівневий апарат та методика діагностування дали можливість перевірити ефективність впровадження методичної системи формування МК майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу. У процесі експериментального навчання загальна МК майбутніх учителів фізики значно підвищилася порівняно з досягненнями студентів контрольної вибірки, що було підтверджено за допомогою статистичного критерію Пірсона.

#### **Список використаних джерел**

1. Грызлова Н. В. Неопределенные задачи как средство формирования у будущих учителей математики дидактико-методической компетентности: автореф. ... канд. пед. наук /

Н. В. Грызлова. – М., 2004. – 20 с.

2. Коробова І. В. Досвідно-діяльнісна модель методичної компетентності вчителя фізики / І. В. Коробова // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту : Серія : Педагогічні науки. – Чернігів : ЧНПУ, 2013. – Вип. 109. – С. 185-189.

## **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА**

**Коробова Ірина Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та методики її навчання Херсонського державного університету.

*Коло наукових інтересів:* проблеми методичної підготовки майбутніх учителів фізики; методики навчання фізики у загальноосвітній і вищій школі.